

# PATOLOGÍA OFTALMOLÓGICA MÁS FRECUENTE EN LA INFANCIA

**María del Mar Guerrero Soler, Concepción Míguez Navarro**

*Servicio de Urgencias de Pediatría, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid*

- **INTRODUCCIÓN**
- **OJO ROJO**
- **CELULITIS**
- **TRAUMATISMOS OCULARES**
- **LEUCOCORIA**
- **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**
- **TEST DE EVALUACIÓN**

## INTRODUCCIÓN

La patología oftalmológica no constituye una causa frecuente de consulta en Pediatría, tratándose la mayoría de las veces de cuadros banales. Es importante distinguir aquellos casos que requieren una valoración temprana, así como seguimiento y tratamiento por parte del oftalmólogo<sup>(1,2)</sup>.

En este capítulo se desarrollan los cuadros clínicos que constituyen los motivos oftalmológicos más frecuentes de consulta en Urgencias Pediátricas:

- Ojo rojo.
- Celulitis orbitaria y periorbitaria.
- Traumatismo ocular.
- Leucocoria.

## OJO ROJO

Representa la sintomatología ocular más frecuente por la que acude el niño al pediatra. Requiere una buena anamnesis, pero sobre todo un examen cuidadoso y detallado que nos permita orientar hacia una determinada patología<sup>(1-4)</sup>. El ojo rojo se produce por vasodilatación de los vasos sanguíneos oculares, en función de la localización de la vasodilatación podemos hablar de:

1. **Inyección conjuntival:** hiperemia de vasos superficiales de la conjuntiva. Procesos banales de conjuntiva y párpado. Colirio vasoconstrictor (fenilefrina) causa vasoconstricción.
2. **Inyección ciliar o periquerática:** hiperemia de vasos episclerales y conjuntivales profundos, formando un anillo alrededor de la córnea. Patología uveal y corneal. Colirio vasoconstrictor no atenúa la hiperemia.
3. **Inyección mixta:** combinación de las formas anteriores. Reflejo de patología grave del segmento anterior (glaucoma).
4. **Hiposfagma** (equimosis o hemorragia subconjuntival): colección de sangre de aparición brusca e indolora, secundaria a la rotura de un vaso conjuntival.

Los datos principales que hay que recoger en la historia clínica del ojo rojo son: forma de inicio, presencia de dolor, episodios previos, uni o bilateralidad, cambios visuales, traumatismo previo, uso de lentes de contacto, antecedente de cirugía ocular o enfermedades sistémicas (p. ej. enfermedades del colágeno)<sup>(1,3,4)</sup>.

La exploración básica en la evaluación de todo ojo rojo incluye los siguientes puntos:

- Determinar la agudeza visual.
- Movimientos extraoculares.
- Valoración del tamaño y la reactividad pupilar.
- Presencia de fotofobia.

**Tabla I. Signos/Síntomas guía ojo rojo**

Signo/Síntoma	Patología
Disminución agudeza visual	Lesión corneal, uveítis, glaucoma
Dolor	Queratitis, úlceras corneales, iridociclitis, glaucoma agudo, epiescleritis
Secreciones	Conjuntivitis
Halos de colores	Edema corneal
Alteraciones pupilares	Uveítis, queratitis, traumatismo (miosis)
	Glaucoma agudo (midriasis)
Epífora	Obstrucción congénita conducto lacrimonasal

- Existencia o no de secreciones.
- Examinar la córnea con tinción de fluoresceína al 2%.
- Exploración de pestañas y párpados (incluida eversión).

Los principales signos y síntomas que nos permiten orientar el diagnóstico diferencial se describen en la **Tabla I**. En la **Figura 1** se describe el algoritmo diagnóstico del ojo rojo.

Pasamos a describir las principales patologías que podemos encuadrar dentro del ojo rojo<sup>(1,3)</sup>:

## Afecciones de los párpados<sup>(3)</sup>

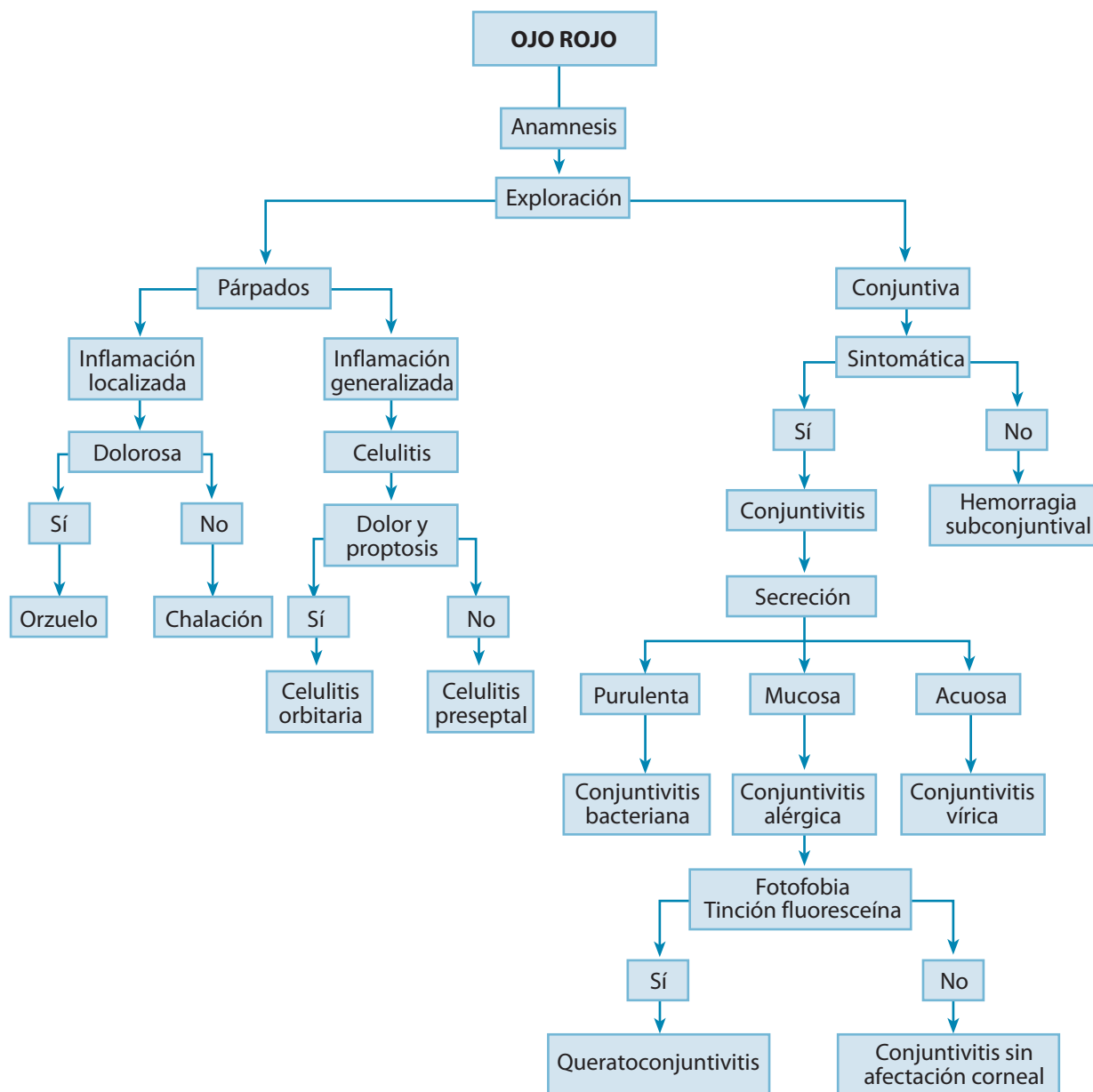
### Blefaritis

Es la inflamación del borde palpebral producida por un exceso en la producción de grasa de las glándulas de Meibomio, lo cual crea un buen ambiente para la proliferación excesiva de bacterias del tipo estafilococo. Los factores de riesgo son la dermatitis seborreica de la cara o del cuero cabelludo, la rosácea y las alergias. Los síntomas son: sensación de cuerpo extraño, descamación, enrojecimiento, picor, e hinchazón en los párpados, desprendimiento de pestañas y, en casos intensos, conjuntivitis. El tratamiento de las blefaritis se basa en la higiene del borde palpebral para ir retirando el acúmulo de grasa e ir normalizando la secreción del borde del párpado. A veces, es preciso usar pomadas de antibióticos en periodos cortos cuando los síntomas son severos.

### Orzuelo

Es la infección bacteriana aguda de las glándulas del borde palpebral. Produce un nódulo subcutáneo, doloroso a la palpación. La evolución natural es hacia la resolución espontánea, con drenaje de la colección purulenta al exterior. El tratamiento consiste en limpieza del borde del párpado, calor seco local y, a veces, pomadas de antibióticos junto con corticoides 2 veces al día durante 10 días.

**Figura 1. Algoritmo diagnóstico del ojo rojo**



## Chalación

Es la inflamación crónica de las glándulas del párpado. También se llama quiste de Meibomio o quiste graso. Es indoloro y la evolución natural es a la resolución espontánea, pero puede tener periodos de exacerbación inflamatoria. El tratamiento consiste en calor local y pomadas de antibióticos y corticoides durante las reagudizaciones y, si resulta antiestético, se puede tratar con corticoides intralesionales o cirugía.

## Conjuntivitis aguda<sup>(3,5)</sup>

Su clínica característica es, además de la hiperemia ocular, la existencia de secreciones, picor y sensación de cuerpo extraño. La visión y los reflejos pupilares son normales.

En función de la etiología distinguimos:

- Bacteriana.
- Vírica.
- Alérgica.
- Química.
- Conjuntivitis del recién nacido u oftalmía *neonatorum*.

### Conjuntivitis bacteriana aguda

Es frecuente en niños, puede aparecer como manifestación primaria o bien en el curso de una conjuntivitis vírica. Los gérmenes más frecuentes son el *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae* y *Streptococcus pneumoniae*. Produce hiperemia de conjuntiva bulbar y tarsal con formación de papilas y secreción mucopurulenta de color amarillo-verdosa. Comienza por un ojo y en 48 horas con frecuencia suele estar afectado el otro. El diagnóstico es clínico, no está indicado realizar cultivo ni antibiograma, salvo casos de mala evolución clínica.

El tratamiento consiste en lavados frecuentes con suero salino, colirios de antibióticos de amplio espectro (rifampicina, aureomicina, polimixina B + trimetropín, gentamicina o tobramicina), cada 4-6 horas, las primeras 48 horas, y después cada 8, y pomada de antibiótico por la noche, durante 10 días. Hay estudios que han demostrado que con 3-4 días de tratamiento puede ser suficiente para erradicar la infección. Después de 2 días de tratamiento el niño puede volver al colegio, sin miedo de provocar un contagio.

### Conjuntivitis vírica

Es la etiología más frecuente en las conjuntivitis pediátricas. Suele desarrollarse durante o después de una infección respiratoria de vías altas. Los agentes causales más frecuentes son el adenovirus (serotipos 3 y 7) dentro del cuadro clínico de fiebre adenofaringoconjuntival y los picornavirus, que dan lugar a la conjuntivitis aguda hemorrágica; aunque también ha sido implicado en esta patología el virus *Coxsackie A24*.

La evolución natural es la afectación inicial unilateral con rápido contagio a los pocos días al ojo contralateral. En la exploración encontramos hiperemia conjuntival leve, folículos en la conjuntiva tarsal inferior y secreción seromucosa escasa. En ocasiones se acompaña de una adenopatía preauricular dolorosa. Hay dos cuadros dentro de las conjuntivitis víricas que requieren especial atención:

- a. Queratoconjuntivitis epidémica severa: producida por serotipos 8 y 19 del adenovirus. Es una conjuntivitis con secreción acuosa, escozor, edema y formación de pseudomembranas y microhemorragias subconjuntivales. Pueden formar depósitos subepiteliales que persisten durante meses aunque suelen acabar por desaparecer. Es una conjuntivitis muy contagiosa. El periodo de contagio puede durar hasta 2 semanas.

- b. Queratoconjuntivitis herpética: es la forma más seria de conjuntivitis vírica. Causada por el virus herpes simple tipo 1. La presencia de vesículas en el párpado ayuda al diagnóstico. Si el virus invade el ganglio trigémino, se puede reactivar ante un estrés físico o episodio febril. Se presenta como ojo rojo doloroso, fotofobia y secreción acuosa. El análisis de la córnea con fluoresceína, puede poner de manifiesto una úlcera dendrítica.

El tratamiento de las conjuntivitis víricas consiste en lavados frecuentes con suero salino y, con frecuencia, se usan colirios de antibióticos para evitar sobreinfecciones. En las infecciones por herpes virus se requiere tratamiento antiviral (aciclovir) de forma tópica 5 veces al día durante 7-10 días, con vigilancia de la córnea cada 2-3 días por oftalmólogo.

### Conjuntivitis alérgica<sup>(5,6)</sup>

Conjuntivitis de inicio brusco, bilateral con secreción acuosa de contenido mucoso blanquecino filamentosos. Presenta gran picor, escozor, fotofobia y sensación de cuerpo extraño. A veces, la conjuntiva está muy edematosa. Podemos encontrarla tanto en niños con alergia conocida como en otros en los que la conjuntivitis es la única manifestación de alergia. Es frecuente la sobreinfección bacteriana por el frotamiento de los ojos provocados por el picor intenso. La clasificamos en varios tipos:

- a. Rinoconjuntivitis alérgica o conjuntivitis alérgica estacional. Se presenta en las épocas del año en las que predominan los pólenes a los que el paciente es sensible. Suele coexistir con otros signos de alergia.
- b. Queratoconjuntivitis atópica. Afecta a niños atópicos de mayor edad.
- c. Queratoconjuntivitis vernal. Típica de países cálidos, sobre todo, en primavera y verano. El signo típico es la presencia de papilas mayores de 1 mm de diámetro en la conjuntiva tarsal superior que le da aspecto de empedrado. Puede aparecer engrosamiento de la conjuntiva límbica superior y úlceras corneales centrales. Requiere seguimiento por oftalmólogo.
- d. Conjuntivitis papilar gigante. Es similar a la conjuntivitis vernal pero de síntomas más leves. Se presenta en niños con suturas expuestas tras intervenciones oculares, portadores de lentes de contacto o prótesis oculares.

El tratamiento de las conjuntivitis alérgicas consiste en evitar exposición al alérgeno, antihistamínicos orales y en colirio (2 veces al día durante 2-4 semanas) e inmunoterapia en casos severos. Los colirios de antiinflamatorios no esteroideos o de corticoides se pueden usar en la fase aguda.

### Conjuntivitis química

Se produce por contacto con sustancias irritantes como productos de limpieza, sustancias ácidas o alcalinas. La clínica típica es la hiperemia y el escozor, y el tratamiento es la instilación profusa de agua o suero salino. En el caso de contacto con ácidos o álcalis se debe valorar por oftalmólogo para descartar lesiones corneales.

## Oftalmía neonatorum

Su frecuencia oscila entre el 2 y el 12% de los recién nacidos y se distinguen las siguientes etiologías:

- Conjuntivitis química: aparece entre las 6-8 horas tras el nacimiento y es debida a la aplicación de nitrato de plata como profilaxis. No suele requerir tratamiento ya que se resuelve espontáneamente en 1-2 días. Muchos hospitales han dejado de usar por este motivo nitrato de plata y usan en su lugar pomada de eritromicina.
- Conjuntivitis por *Chlamydia trachomatis*: los síntomas aparecen a partir del 6º día de vida y consisten en inflamación de conjuntiva, mínima secreción mucopurulenta, edema de párpados y formación de pseudomembranas. En ocasiones se asocia a con neumonía, rinitis, etc. El diagnóstico se realiza por la identificación del antígeno o la demostración de inclusiones intracitoplasmáticas basófilas en las células epiteliales conjuntivales. El tratamiento consiste en pomada tópica de eritromicina cada 6 horas y eritromicina sistémica 50 mg/kg/día en 2 tomas durante 10-14 días.
- Conjuntivitis gonocócica: cada vez menos frecuente, debido a la profilaxis que se hace tras el parto. Es necesario reconocerla pues puede producir ulceración de la córnea y llegar a perforarla, además de ser el foco de inicio de una sepsis y/o meningitis. Aparece entre el 2º y el 6º día, en forma de conjuntivitis purulenta con edema conjuntival y palpebral severo. El tratamiento debe ser tópico (eritromicina, penicilina o tetraciclina al 1%) y sistémico (penicilina G, 50.000 U/kg/día IM, 7 días; eritromicina, 50 mg/kg/día, cada 12h, 14 días o cefotaxima, 75-100 mg/kg/día iv cada 12 h o ceftriaxona dosis única de 125 mg im durante 7 días).
- Conjuntivitis por herpes simple tipo 2 (genital), se transmite a través del canal del parto. Clínicamente, se caracteriza por la aparición al 4º-5º día de vesículas en el margen palpebral con afectación corneal en forma de infiltrados y, en ocasiones, úlcera dendrítica. El diagnóstico es clínico, debiendo confirmarse mediante cultivo del virus, y el tratamiento se realiza con aciclovir iv y aplicación de trifluridina tópica (el aciclovir tópico no penetra bien en la córnea avascular) durante 10 días.

Otros agentes causales de conjuntivitis en el recién nacido pueden ser estafilococos, estreptococos y *Escherichia coli*, la clínica es en forma de conjuntivitis purulenta leve y suelen resolverse de forma adecuada con antibióticos tópicos de amplio espectro.

En la **Tabla II** se describen las principales características de las conjuntivitis según la etiología.

## Hemorragia subconjuntival o hiposfagma

Acúmulo de sangre en el espacio subconjuntival por rotura de cualquiera de los vasos conjuntivales. La etiología puede ser muy variable, de mayor a menor frecuencia encontramos: idiopática (95% casos), secundaria a maniobra de Valsalva, conjuntivitis, diátesis hemorrágica, especialmente si es bilateral y masiva, y traumatismos. No asocia dolor ni pérdida visual, aunque a veces hay li-

**Tabla II. Diagnóstico diferencial de las conjuntivitis según etiología**

Signos y síntomas	Viral	Bacteriana	Alérgica
Hiperemia	Moderada	Marcada	Ligera
Quemosis	Marcada	A veces	Marcada
Secreción	Mínima Acuosa	Abundante Purulenta	Mínima Acuosa
Lagrimo	Profuso	Moderado	Moderado
Picor	Mínima	Mínima	Importante
Adenopatía preauricular	Frecuente	Rara	No
Tinción de Gram	Monocitos	PMNs. Bacterias	Eosinófilos
Papilas	No	A veces	Sí
Folículos	Sí	No	No

geras molestias por el levantamiento de la conjuntiva que produce la sangre. No necesita tratamiento, hay que tranquilizar a los padres, avisando que se resolverá de modo espontáneo en 10-15 días.

## Dacriocistitis

Infección aguda del saco lacrimal asociada a la obstrucción congénita parcial o completa del conducto lacrimonasal. Se caracteriza por epifora, reflujo mucoso en el punto lagrimal y episodios de conjuntivitis mucopurulenta asociada. El tratamiento consiste en medidas higiénicas, masaje saco lagrimal y colirios antibióticos en caso de sobreinfección. Es frecuente la resolución espontánea, a partir de los 6-12 meses se plantea sondaje de las vías lagrimales y, si fuera necesario, cirugía.

## Epiescleritis

Es la inflamación de los tejidos esclerales más superficiales, justo debajo de la conjuntiva. Asocia dolor leve sin secreción. Se trata de una enfermedad autolimitada la mayoría de las veces, aunque el 30% de los casos está asociado a enfermedades sistémicas y procesos infecciosos (lupus, Schönlein-Henoch). Requiere valoración no urgente por oftalmólogo.

## Uveítis

Es la inflamación de las estructuras internas del ojo: iris, cuerpo ciliar, úvea y coroides. No es una patología frecuente en los niños, pero hay que conocerla porque a veces tienen graves efectos secundarios para el ojo (queratopatía en banda, glaucoma por sinequias de iris y catarata). Según la parte del tejido uveal que se afecte puede clasificarse en uveítis anteriores, intermedias y posteriores. La causa más frecuente de uveítis anterior es la artritis reumatoide juvenil y la causa más frecuente de uveítis posterior es la toxoplasmosis seguida de la toxocariasis. Suele presentarse como ojo rojo de localización perilímbico, fotofobia con miosis o irregularidad pupilar, dolor pro-



fundo y, a veces, edema corneal con disminución de la agudeza visual, aunque una gran proporción no presenta ningún signo. Requiere siempre derivación y valoración por oftalmólogo, el tratamiento depende de la etiología pero en cualquier caso se debe añadir colirio midriático ciclopéjico, corticoides tópicos. En casos severos o refractarios se utilizan corticoides e inmunodepresores a dosis bajas.

### Queratitis

Inflamación de la córnea caracterizada por dolor intenso, fotofobia, lagrimeo, blefarospasmo e inyección ciliar. Requiere valoración urgente por oftalmólogo en la mayoría de las ocasiones. La etiología es diversa:

- Queratitis ulcerativa infecciosa: suelen asociarse a traumas corneales.
- Queratitis herpética: erupción vesiculosa que evoluciona a úlcera epitelial dendrítica o geográfica
- Queratitis por exposición a ácidos, álcalis, detergentes y otros productos irritantes.
- Queratitis por abrasión: antecedente de traumatismo. Se visualiza el defecto epitelial teñido de verde al visualizar el ojo bajo la luz cobalto tras teñir con fluoresceína. El tratamiento incluye colirio ciclopéjico, antibióticos tópicos y oclusión durante 24 h con control posterior por oftalmólogo.
- Queratitis por cuerpos extraños: producen lesiones corneales por abrasión. Una vez localizado el cuerpo extraño y, si es superficial, su extracción puede realizarse irrigando con suero fisiológico o con una torunda de algodón humedecida. Si el cuerpo extraño está incrustado, y sobre todo si es metálico (produce un anillo de óxido tóxico para la córnea), debe ser eliminado con la ayuda de un oftalmólogo.

### Glaucoma

Es una enfermedad rara en la infancia. Puede ser primario o congénito (1/15000 RN, 70% varones, 75% bilateral) o secundario (persistencia primaria del vítreo, retinopatía del prematuro, traumatismos y hemorragias). Se caracteriza por la tríada del segmento anterior: lagrimeo, fotofobia, blefarospasmo, acompañada de edema y aumento del diámetro corneal. El tratamiento definitivo es quirúrgico.

En resumen, el ojo rojo es un signo que frecuentemente encontramos en la consulta diaria, y aunque puede ser la señal de alarma de una gran variedad de enfermedades oculares, es importante conocer los demás signos y síntomas de los que puede acompañarse para hacer un correcto diagnóstico y, por tanto, un eficaz tratamiento.

En las **Tablas III y IV** se resumen los signos clínicos de alarma de un ojo rojo y, por tanto, precisan derivación urgente al oftalmólogo, así como aquellas patologías que pueden ser tratadas de forma adecuada por el pediatra.

**Tabla III. Signos de alarma ante un ojo rojo. Derivación urgente a oftalmólogo**

- Dolor ocular severo (especialmente si es unilateral)
- Tríada defensiva: fotofobia, lagrimeo, blefaroespasma (valorar etiología)
- Disminución *aguda* de la agudeza visual, borrosidad persistente a pesar del parpadeo
- Exoftalmos (proptosis)
- Disminución de los movimientos oculares o dolor con los mismos
- Hiperemia ciliar (ojo rojo periquerático)
- Reflejo corneal irregular o alterado
- Arreactividad pupilar (ausencia reflejo fotomotor), anisocoria
- Defecto epitelial (úlceras) u opacificación corneal. Depósitos en cámara anterior
- Empeoramiento de los síntomas tras 48-72 horas de tratamiento en infecciones bacterianas
- Necesidad de tratamiento sistémico
- Infecciones en inmunocomprometidos (neonato, inmunodeficiencias)
- Patología en usuarios de lentes de contacto

**Tabla IV. Causas de ojo rojo que puede tratar el pediatra**

- Blefaritis: higiene palpebral
- Orzuelos: calor local y pomada ATB
- Conjuntivitis bacterianas: colirio ATB cada 4-6h + pomada ATB por la noche
- Conjuntivitis víricas: inespecífico
- Hiposfagma: no precisa tratamiento
- Cuerpos extraños no complicados: extracción + colirio AB +/- oclusión

## CELULITIS<sup>(3,4,7)</sup>

Es la inflamación aguda de las partes blandas de la órbita de origen infeccioso. Los agentes causales más frecuentes son el estafilococo, neumococo, y *H. influenzae*.

Según la extensión de la infección puede ser:

### Preseptal o periorbitaria

Inflamación de los párpados y tejidos periorbitarios sin afectación del globo ocular. Se produce como consecuencia de heridas infectadas, picaduras o extensión a partir de otros focos próximos (sinusitis, dacriocistitis, orzuelos, etc.). Presenta gran edema con signos inflamatorios pero sin dolor ni restricción de los movimientos oculares (**Figura 2**). No suele asociar fiebre y el estado general está conservado.

**Figura 2. Celulitis preseptal o periorbitaria**



El tratamiento en mayores de 1 año puede ser oral con amoxicilina-clavulánico a 80 mg/kg/día durante 10 días, vigilando la evolución clínica en 24-48 h. Las pruebas de imagen (TAC) se reservan para los casos con mala evolución clínica o en caso de duda con celulitis orbitaria.

### Orbitaria o retroseptal

La inflamación afecta los tejidos orbitarios produciendo edema palpebral intenso doloroso, restricción y dolor con los movimientos oculares, proptosis y disminución de la visión. La etiología más frecuente es la sinusitis paranasal.

Es necesario realizar TAC de órbita y senos paranasales, interconsulta a oftalmólogo e ingreso para instaurar una antibioterapia intravenosa de amplio espectro (cefotaxima 150 mg/kg/día en 3 dosis +/- vancomicina 40 mg/kg/día dividido en 2-3 tomas).

### TRAUMATISMOS OCULARES<sup>(2,3,8)</sup>

Los traumatismos oculares son muy frecuentes en la edad pediátrica, sobre todo, en varones (3:1) y suelen estar producidos por objetos con los que juegan o de uso doméstico. La valoración de un traumatismo ocular se inicia con la anamnesis acerca del tipo de traumatismo (mecanismo, tipo de objeto y tiempo transcurrido) y síntomas asociados (dolor, fotofobia, pérdida de visión...). Pasaremos a una inspección ocular valorando todas las estructuras: párpados, conjuntiva, córnea (incluyendo tinción con fluoresceína), iris, pupila, reflejo pupilar y fondo de ojo. Lo hallazgos que indican una lesión traumática importante son la existencia de una agudeza visual reducida de forma importante, falta de reflejos pupilares o irregularidad pupilar, sangre en cámara anterior (hipema) y ojo hipertenso. Una actuación correcta inicial determinará el pronóstico visual del niño, siendo necesaria la valoración por oftalmólogo la mayoría de las veces.

### Localización

En función de la localización se distinguen diferentes tipos de traumatismos que se pueden presentar de forma aislada o combinada:

#### *Traumatismo palpebral*

En todos los casos se deben valorar posibles lesiones adyacentes. Las abrasiones se tratan con limpieza enérgica y aplicación de pomada antibiótica profiláctica. Cuando la lesión se produce por impacto se producirá un hematoma (ojo negro) y edema que se tratará con frío local durante 48 h. En ocasiones puede producirse una hemorragia a nivel del músculo elevador del párpado superior apareciendo una ptosis traumática que se resuelve en 6-9 meses. Las heridas abiertas serán valoradas por oftalmólogo debiendo ser suturadas todas aquellas heridas amplias o verticales, que afecten al lacrimal, al músculo elevador del párpado superior o al borde palpebral.

### **Traumatismo conjuntival**

La hemorragia subconjuntival aislada de origen traumático no requiere tratamiento desapareciendo de forma espontánea en 2-3 semanas. Las heridas o desgarros conjuntivales producen dolor, ojo rojo y sensación de cuerpo extraño, y al teñir con fluoresceína se observa una herida que deja ver la esclera subyacente. El tratamiento dependerá del tamaño, si son heridas pequeñas se aplicará pomada antibiótica cada 8 h durante 4-7 días; si el tamaño es grande requieren valoración por oftalmólogo para posible sutura.

### **Traumatismo corneal**

Se acompaña de dolor, lagrimeo, fotofobia, blefarospasmo y visión disminuida. El diagnóstico se realiza mediante tinción con fluoresceína y observando con luz azul cobalto (**Figura 3**). El tratamiento incluye colirio ciclopéjico, antibióticos tópicos y oclusión durante 24 h con control posterior por oftalmólogo. Es importante realizar una inspección cuidadosa con eversión de los párpados para descubrir cuerpos extraños causales, intentando extraer sólo los superficiales con irrigación de suero salino, o con una gasa o torunda húmeda. El resto de cuerpos extraños y, sobre todo, los metálicos deben ser valorados por el oftalmólogo.

**Figura 3. Úlcera corneal teñida con fluoresceína**



### **Traumatismos del iris**

Una contusión ocular cerrada puede dañar el músculo esfínter del iris, lo que originará durante las primeras horas una miosis seguida de una midriasis. La clínica se caracteriza por dolor, fotofobia, inyección conjuntival ciliar, anisocoria y reflejo pupilar lento. Los traumatismos oculares cerrados pueden desgarrar también la superficie anterior del cuerpo ciliar produciendo una hemorragia en la cámara anterior del ojo o hipema. El tratamiento de los traumatismos del iris requiere ingreso, oclusión binocular, midriáticos y corticoides tópicos.

### **Lesiones traumáticas del cristalino**

El traumatismo es la causa más frecuente de la luxación de cristalino. Cualquier lesión perforante o penetrante puede lesionar el cristalino produciendo una catarata o desintegración del mismo. La luxación completa requiere siempre tratamiento quirúrgico, la subluxación puede no requerir cirugía si no afecta al eje visual ni produce hipertensión ocular.

### **Lesiones traumáticas de la retina**

Los desprendimientos traumáticos de retina pueden manifestarse hasta 2 años después del traumatismo apareciendo disminución de la visión o ceguera. En los desgarros retinianos aparecen sín-

tomas como objetos flotantes, destellos y hemorragia vítrea y retiniana. El seguimiento y tratamiento se hará por oftalmólogo.

### **Fracturas orbitarias o en blow-out**

Se producen como consecuencia del impacto de un objeto más grande que la cara anterior de la órbita (pelota, puño). El aumento de la presión intraorbitaria se transmite a la estructura ósea, fracturando el suelo de la órbita, seno maxilar o la pared nasal. En la exploración encontramos enoftalmos por herniación de los tejidos hacia los senos paranasales, equimosis párpado inferior, epistaxis, enfisema subcutáneo, diplopía y limitación del movimiento ocular. El diagnóstico se realiza mediante radiografía de senos paranasales para visualizar el suelo orbitario y TAC en casos complejos o de duda. El tratamiento será siempre hospitalario con reparación quirúrgica en caso de fractura de gran tamaño, enoftalmos estéticamente inaceptable o persistencia de la diplopía.

### **Heridas penetrantes del globo ocular**

Es una urgencia quirúrgica que debe realizarse en pocas horas para evitar la endoftalmitis y la pérdida anatómica y funcional del globo. Ante la sospecha de cuerpo extraño intraocular o rotura del globo ocular, se debe ocluir sin presión el ojo hasta valoración urgente por oftalmólogo.

### **LEUCOCORIA<sup>(2,4)</sup>**

La leucocoria es un signo clínico consistente en la presencia de un reflejo pupilar blanco en la exploración con oftalmoscopio; puede asociarse a distintos procesos, todos importantes de cara al pronóstico visual, entre los que destaca el retinoblastoma por el riesgo vital que supone. Otras etiologías de leucocoria son: toxocariasis, hiperplasia persistente del vítreo, catarata congénita (infección TORCH, galactosemia, síndrome de Lowe...), enfermedad de Coats, retinopatía del prematuro y astrocitoma retiniano. Requiere siempre valoración por oftalmólogo.

**Ir al Test de Evaluación**

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Leibowitz, MD, Howard M. The red eye. *N Engl J Med* 2000; 343 (5): 345-51.
2. Nelson LB, Olitsky S. Afecciones oculares. En: Nelson Tratado de Pediatría. 16º ed. McGraw Hill Interamericana; 2000. p. 2061-107.
3. Freijo Martín C. Urgencias oftalmológicas en Pediatría. Benito J, Luaces C, Mintegui S, Pou J. Tratado de Urgencias en Pediatría. Madrid: Ergon; 2005. p. 808-17.
4. Puertas D, Acebes MM. Urgencias oftalmológicas en Pediatría. *Revista de Pediatría de Atención Primaria* 2001; 11: 59-72.
5. García Sánchez J, García V. Conjuntivitis en la infancia. Conjuntivitis alérgicas. En: Actualización en Oftalmología pediátrica. Madrid: Editorial EUROMEDICE. Ediciones Médicas, SL; 2003. p. 55-65.
6. Sainz de la Maza MT, Calatayud M, Merayo J, Montero J, Rodrigues Ares MT. Algoritmo diagnóstico en la alergia ocular. *Stodium Ophthalmologicum* 2004 XXII (1): 119-20.
7. Nageswaran S, Woods Ch R, Benjamín DK, Givner LB, Shetty AK. Orbital cellulites in children. *Pediatr Infect Dis J* 2006; 25: 695-9.
8. MacEwen CJ. Eye injuries in children. *BJ Ophthalmol* 1999; 83: 933-6.